

# Stella G2

## Instruções de Operação



**IRO AB**

Box 54 SE-523 22 Ulricehamn SWEDEN

Tel: (+46) 321 297 00 Fax: (+46) 321 298 00

info@iro.se www.iroab.com

Especificações técnicas .....	2
Peças principais .....	3
Esquema de funcionamento.....	4
Instalação .....	5
Ligação do circuito eléctrico .....	6-8
Diagrama de ligações.....	9
Ligações ao tear.....	10
Jumper/ Ajuste de velocidade.....	11
Tensão do fio .....	12-13
Ajuste S/Z.....	14
Inserção .....	15
Ajuste do balão/ E-flex.....	16
Ajuste CAT.....	17
Ajuste do sensor.....	18
Manutenção.....	19
Deteção de falhas.....	20
Declaração de conformidade.....	21

**Esta secção contém informação de segurança importante. Leia cuidadosamente o manual antes da instalação, utilização ou manutenção do alimentador.**


**AVISO**

Indica uma possível situação de perigo que poderá provocar ferimentos graves ou danos à unidade.


**ATENÇÃO**

Indica uma possível situação de perigo que poderá provocar ferimentos leves/moderados ou danos à unidade.

**NOTA**

Utilizado de modo a chamar a atenção para informação importante, facilitando a operação ou o manuseamento.

**TRADUÇÃO DAS INSTRUÇÕES ORIGINAIS**

**A IRO AB reserva-se o direito de alterar o conteúdo do guia  
Do utilizador e das especificações técnicas sem aviso prévio.**



## AVISO!

- Desligue sempre a alimentação eléctrica da rede antes de realizar qualquer trabalho no alimentador, no transformador ou em quaisquer outros componentes eléctrico.
- O interruptor ON/OFF (liga/desliga) do alimentador de trama não interrompe o fornecimento de energia eléctrica. Desligar o interruptor principal (caixa de controle) antes de realizar qualquer trabalho no circuito eléctrico.
- A alimentação de corrente NÃO é interrompida ao desligar o interruptor liga/desliga do acumulador de trama. Desconectar el interruptor principal antes de realizar trabajos en el circuito eléctrico.
- O alimentador e o compartimento do transformador têm que estar totalmente montados antes de ligar a alimentação eléctrica. O alimentador e o transformador contêm componentes eléctricos que retêm uma corrente eléctrica até três minutos após o desligamento.
- Qualquer trabalho realizado em componentes eléctricos deve ser efectuado por um electricista qualificado.

- Este produto não deve ser utilizado em áreas explosivas ou em áreas classificadas conforme a norma 94/9 da comunidade europeia. Caso deseje utilizar este produto em áreas explosivas, favor consultar a IRO AB.
- Antes de utilizar este equipamento têm de ser efectuadas inspecções de rotina por peças danificadas ou apresentando desgaste. Qualquer peça que esteja com desgaste ou danificada deverá ser adequadamente reparada ou substituída por pessoal autorizado. Para evitar o risco de ferimentos NÃO utilize este equipamento se houver algum componente que não esteja a funcionar correctamente.



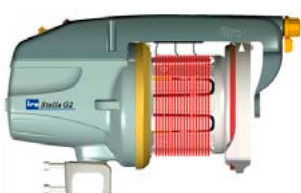
## ATENÇÃO!

- É preciso ter cuidado na proximidade direta do alimentador pois este contém peças móveis que podem causar ferimentos e, na operação normal, começam a trabalhar sem qualquer aviso prévio.
- Para cumprir os regulamentos da CE, só podem ser utilizadas peças de substituição aprovadas pela IRO AB.
- O acumulador de trama é um produto para uso industrial, portanto não aprovado para uso residencial.

## NOTA

- Recomendamos fazer teste com os fios de trama a serem usados para determinação do acumulador e acessórios mais adequados.
- Por favor eliminar equipamentos obsoletos ou não desejados de forma responsável, tendo em conta quaisquer regulamentações locais aplicáveis para a eliminação e/ou a reciclagem de materiais.

## Especificações técnicas



Max 1500 m/min



76 dB (A)



4,9 kg



Max 5 mm



Min 5° C-Max 40° C



5,5 - 7 bar



Max 85 %



Max 2,7 mm

## Fonte de alimentação



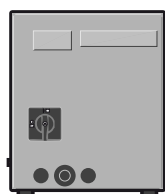
200 - 575V 400VA

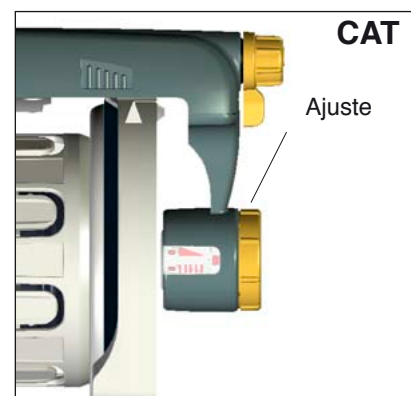
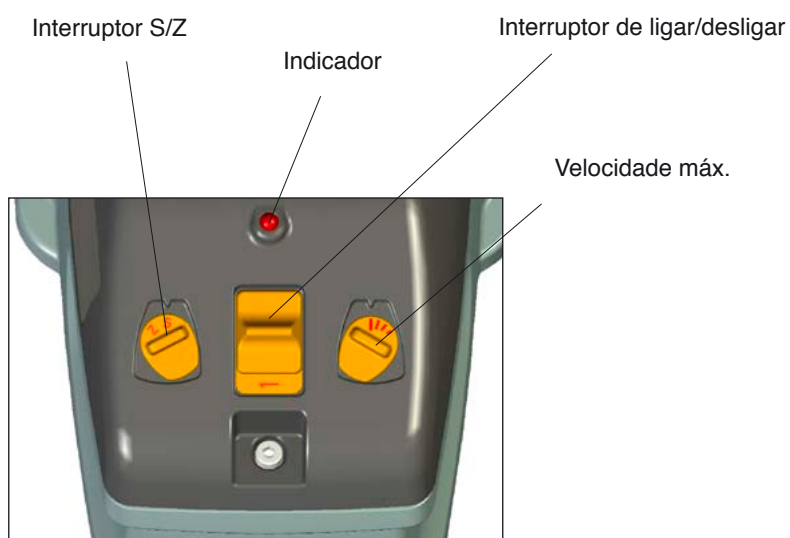
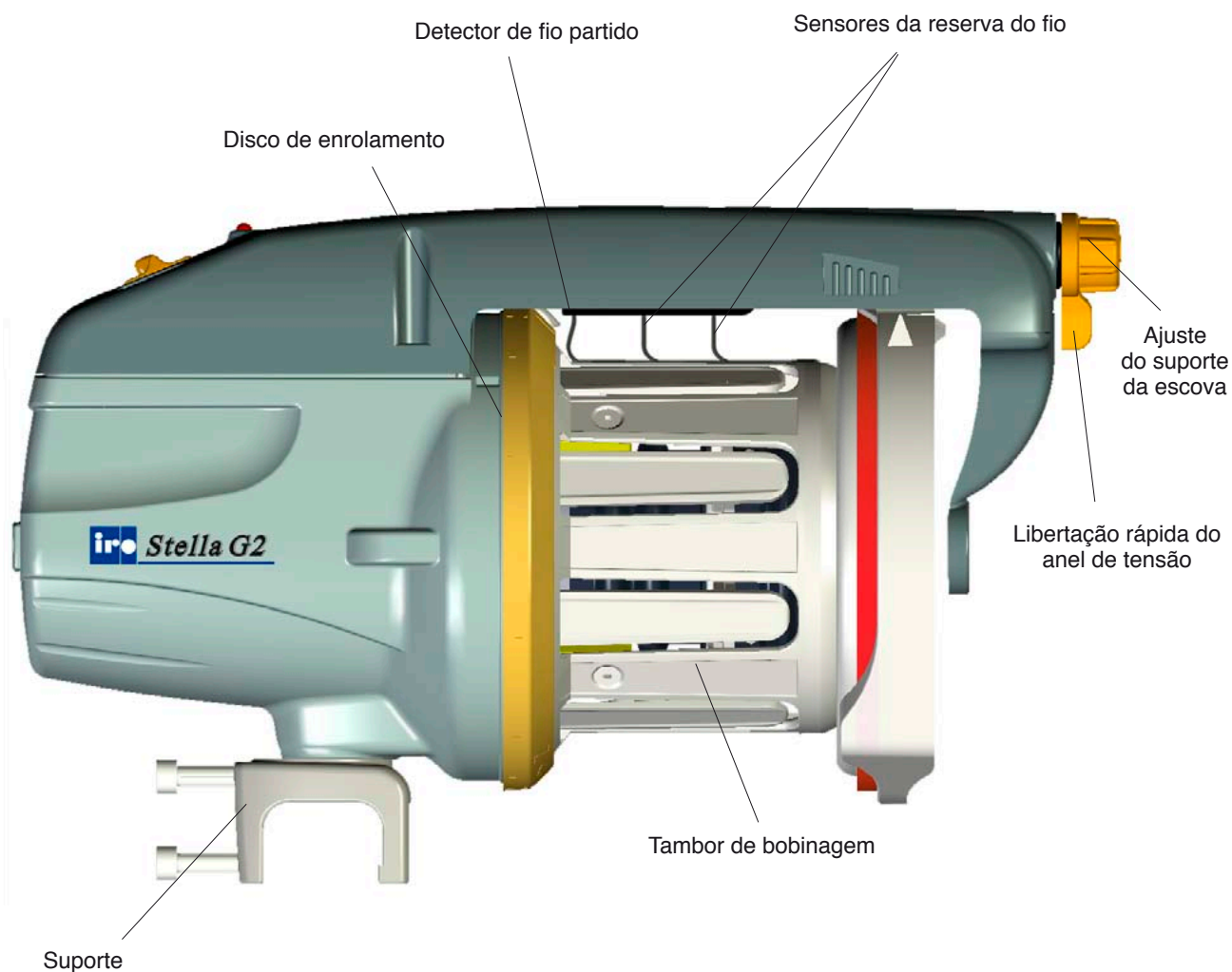

Max T 10A  
Fusíveis

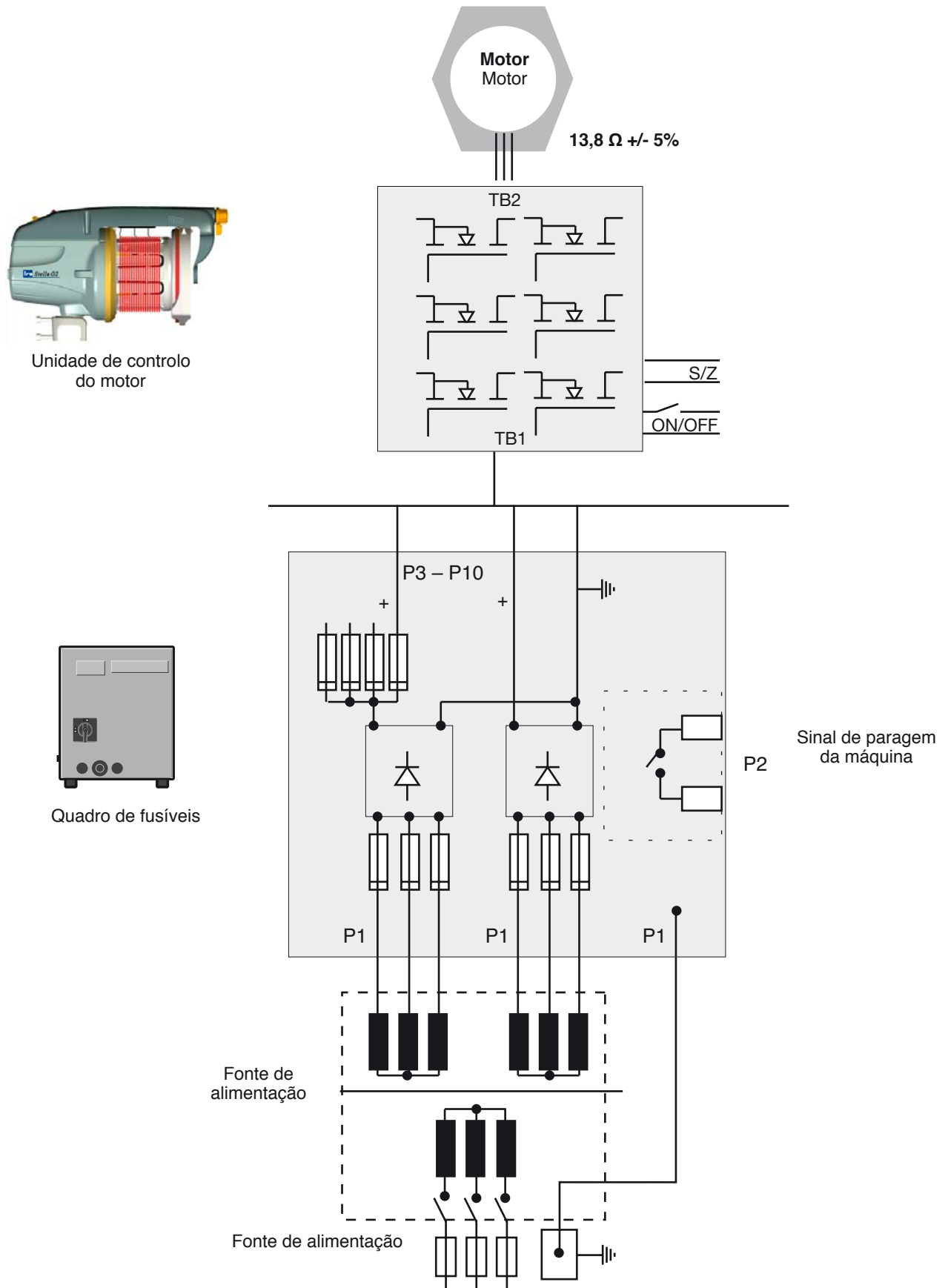

3,3 kg

## NOTA

Sujeito a alterações técnicas.





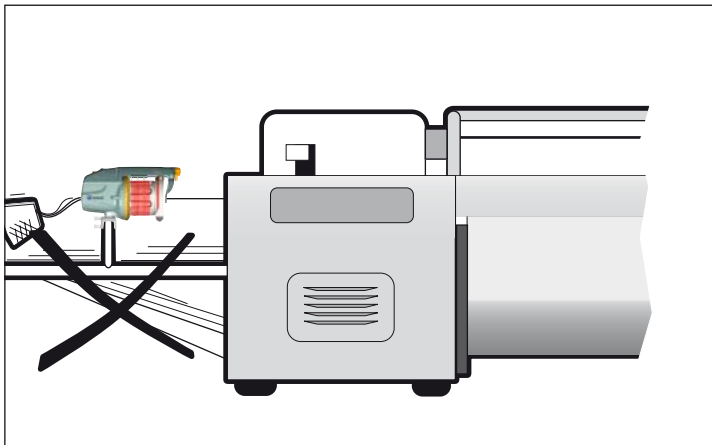


**NOTA**

Pode formar-se condensação no alimentador da trama quando é deslocado do ambiente frio do armazém para o ambiente quente do compartimento do tear. Certifique-se de que está seco antes de o ligar.

**ATENÇÃO!**

A unidade não deve ser montada diretamente sobre a máquina de tecer.

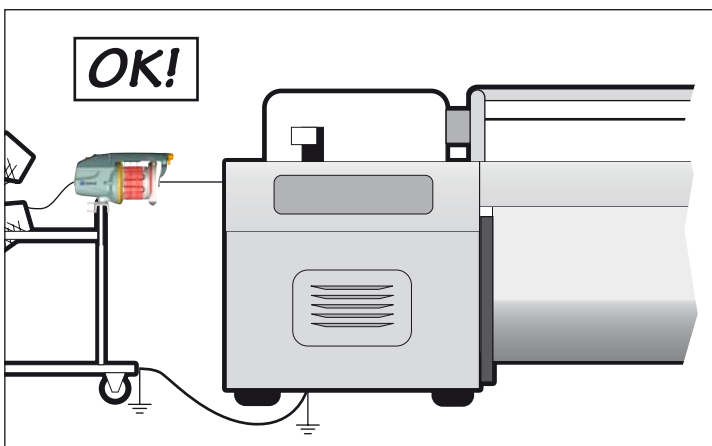


Utilize um suporte separado assente no pavimento.

**NOTA**

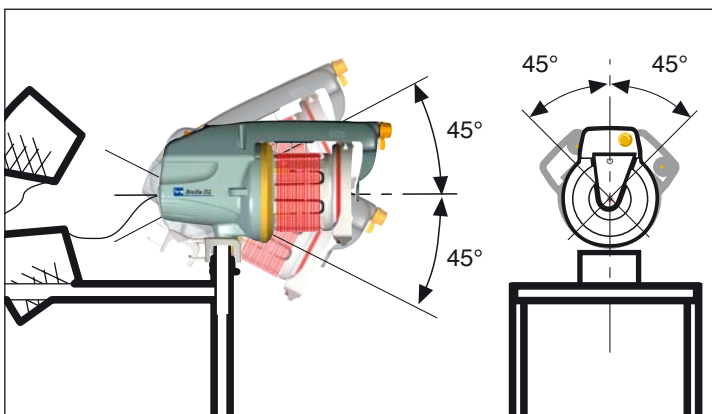
Conectar o borne de protecção PE do acumulador de trama e do porta-bobinas à linha de ligação à terra.

Coloque o cone por de traz do suporte do alimentador evitando ângulos pronunciados no trajeto do fio até à saída do cone nos alimentadores.



Os alimentadores com sensores mecânicos têm que ser montados a 45° do plano horizontal.

\* = Máx. 15° com força baixa da mola do sensor.



Assegure que os parafusos estejam bem apertados.





## AVISO

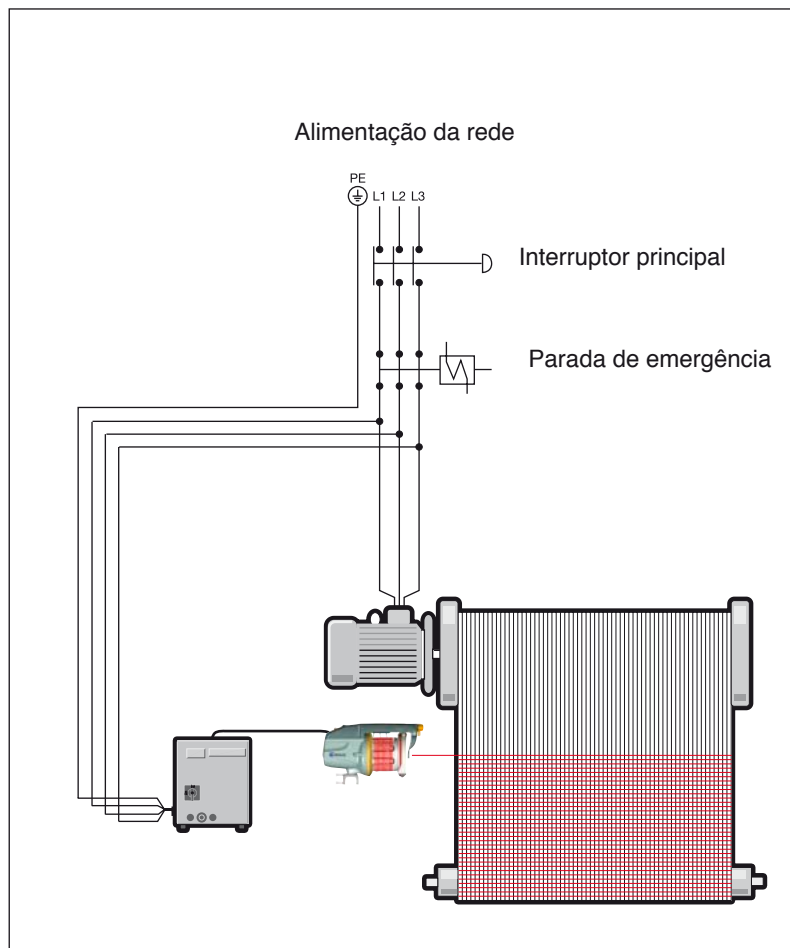
Desligue o interruptor principal antes de efetuar qualquer trabalho no circuito eléctrico.

A alimentação eléctrica do alimentador não deve ser interrompida quando a máquina de tecer estiver parada.

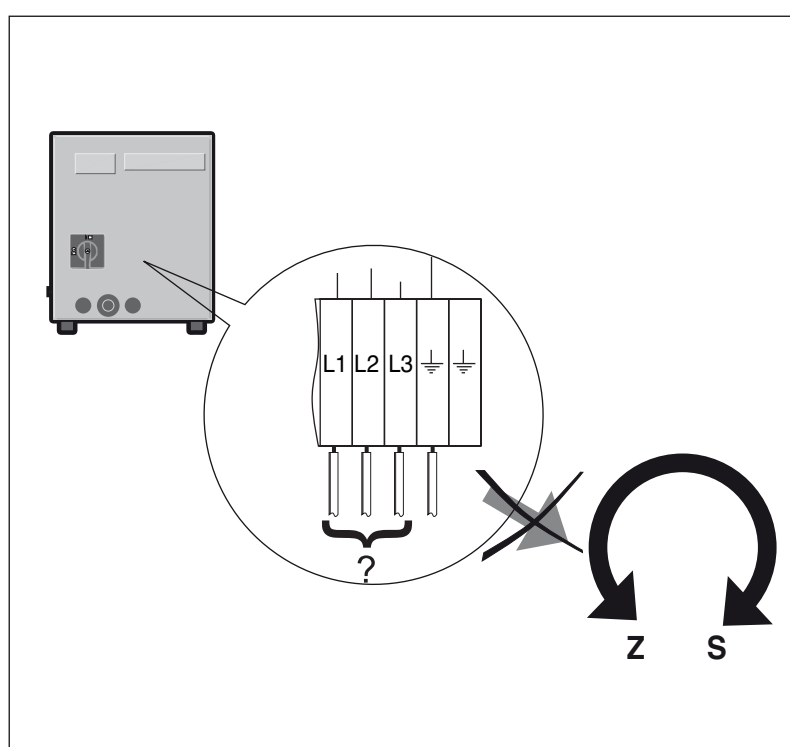


## AVISO


O fornecimento de energia eléctrica tem de ser ligado após o interruptor principal do tear e do botão de parada de emergência.



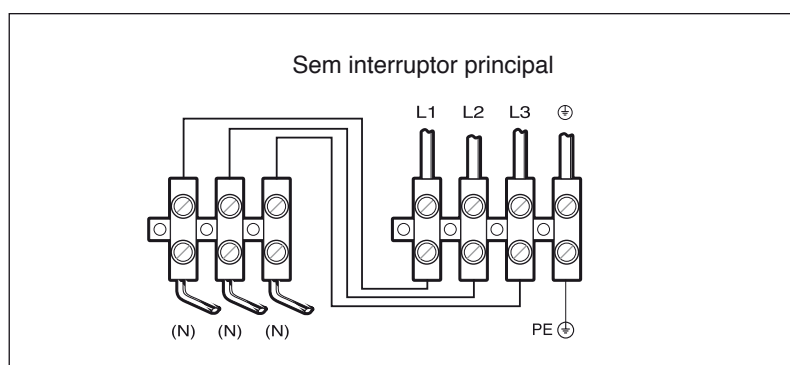
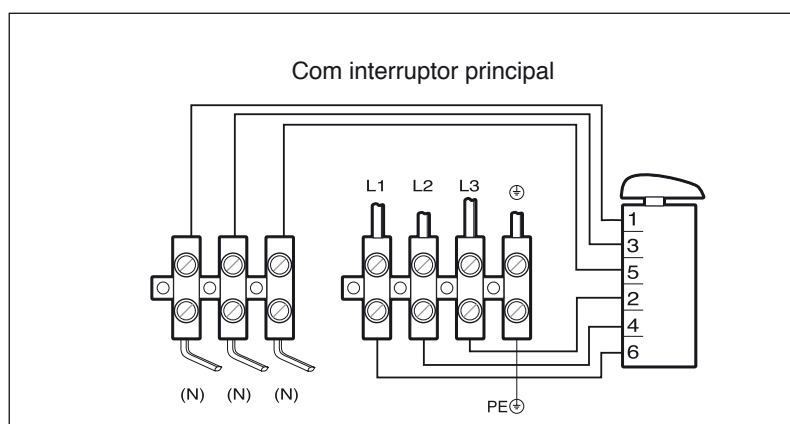
A sequência de fase NÃO afecta a direcção de rotação.



Variações na linha de voltagem.

		
Nominal	Linha de voltagem	Frequência
200 - 220 V	190 - 230 V	50/ 60 Hz
260 V	235 - 285 V	50/ 60 Hz
346 V	310 - 380 V	50/ 60 Hz
380 V	340 - 420 V	50/ 60 Hz
400/ 415 V	365 - 445 V	50/ 60 Hz
440/460 V	405 - 495 V	50/ 60 Hz
480/ 500 V	440 - 540 V	50/ 60 Hz
550/ 575/ 600 V	520 - 630 V	50/ 60 Hz

Verifique o esquema eléctrico antes de efectuar quaisquer ligações.





Os diagramas de ligações da página seguinte dizem respeito a caixas eléctricas equipadas com interruptor principal (como na fig. 1 abaixo). A corrente deve ser ligada a L1, L2, L3 e à TERRA. Quando a caixa eléctrica não se encontra equipada com um interruptor principal, a corrente deve ser ligada como se indica na fig. 2.

## Com interruptor principal

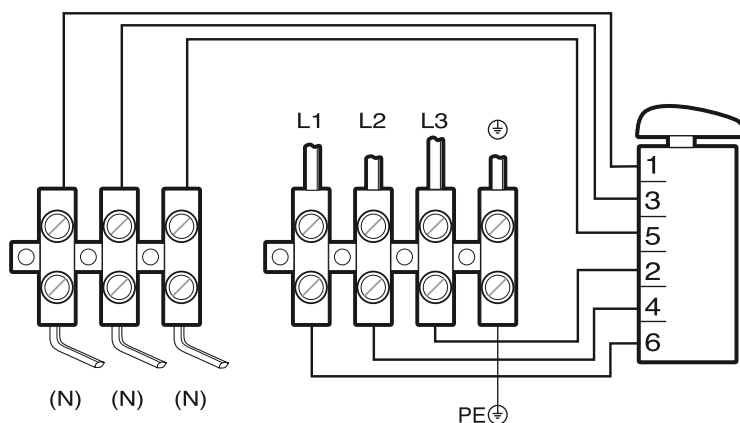


Fig 1

## Sem interruptor principal

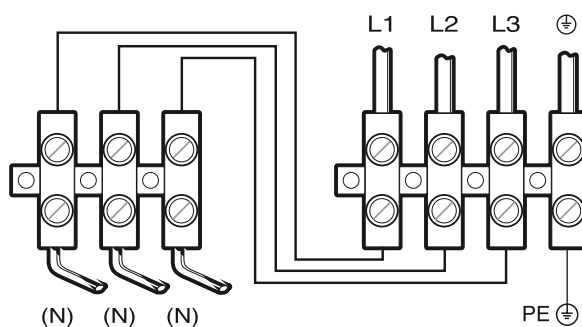
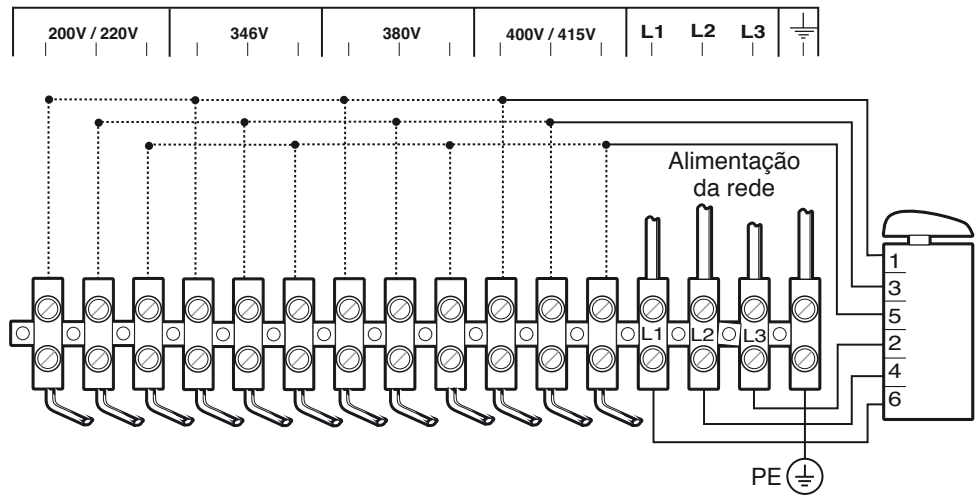
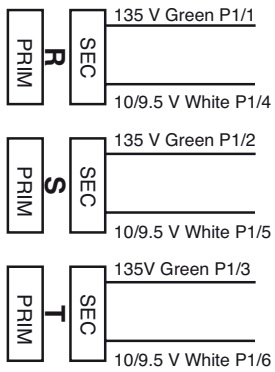


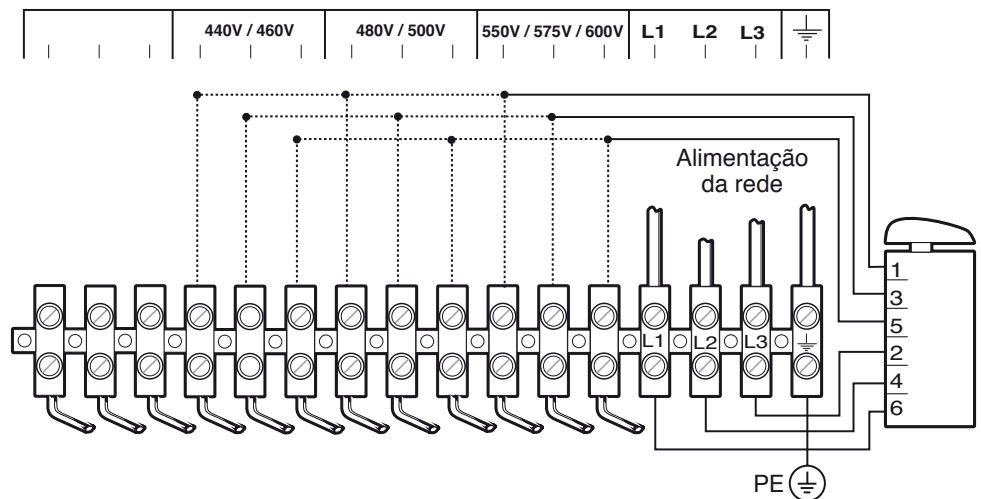
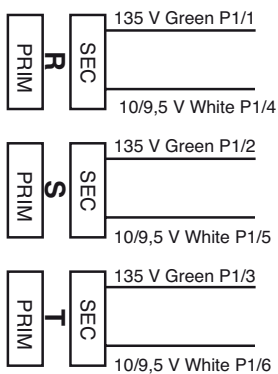
Fig 2

COLOUR	FARBE	COULEUR	COLOR	COLORE	COR	цветов
White	Weiss	Blanc	Blanco	Bianco	Branco	Белый
Black	Schwarz	Noir	Negro	Nero	Preto	Черный
Grey	Grau	Gris	Gris	Grigio	Cinza	Серый
Blue	Blau	Bleu	Azul	Blu	Azul	Синий
Yellow	Gelb	Jaune	Amarillo	Giallo	Amarelo	Жёлтый
Red	Rot	Rouge	Rojo	Rosso	Vermelho	Красный
Green	Grün	Vert	Verde	Verde	Verde	Зелёный
Brown	Braun	Marron	Marron	Marrone	Marron	Коричневый
Orange	Orange	Orange	Anaranj	Arancione	Laranja	Оранжевый
Violet	Violett	Violet	Violet	Viola	Violeta	Фиолетовый

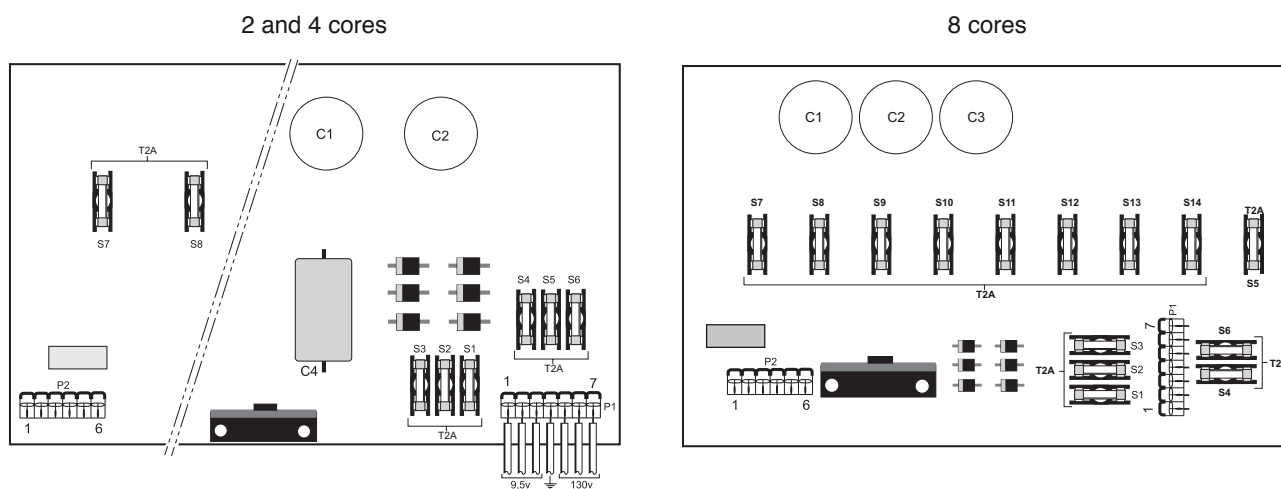
**200V/ 220V - 346V - 380V - 400V/ 415V**



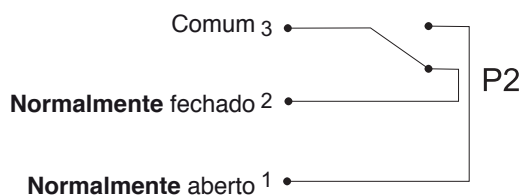
**440V/ 460V - 480V/ 500V - 550V/ 575V/ 600V**



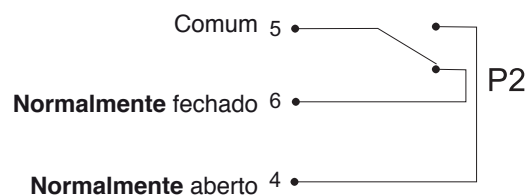
Quadro de fusíveis da caixa elétrica 4129



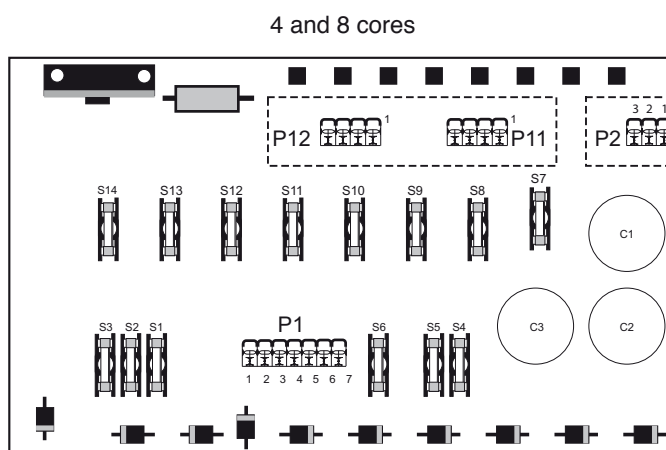
Paragem do tear



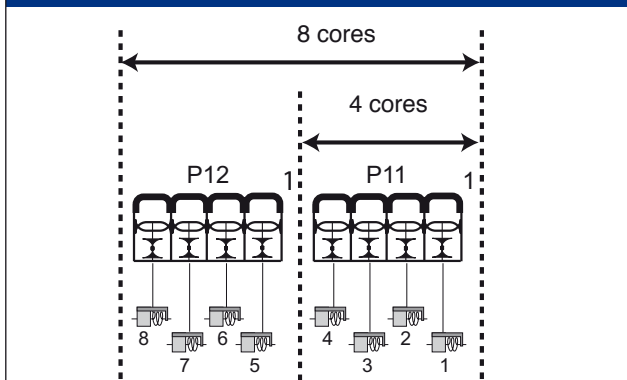
Indicador de paragem



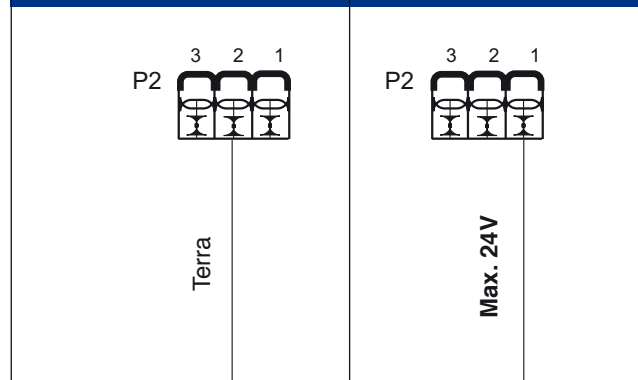
Quadro de fusíveis da caixa elétrica 4729



Sinal para o tear

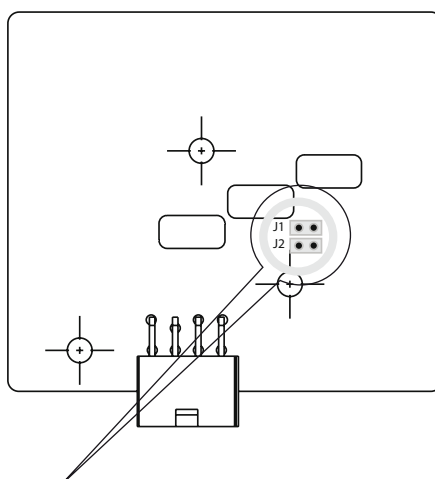


OptoAcoplador, baixo OptoAcoplador, alto



## Ligações do circuito do motor

O Laser-G2 está equipado com ligações na placa do circuito do motor que adaptam a operação dos alimentadores às características do processo de tecelagem. (Os ajustes do tear devem ter prioridade sobre os ajustes do jumper).

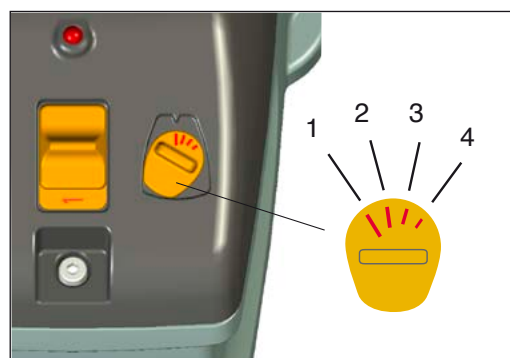


J1		Filtro do sensor de ruptura – FIOS RIGIDOS
J1		Filtro do sensor de ruptura – NORMAL
J2		Modo stand-by - ATIVADO
J2		Modo stand-by - DESATIVADO

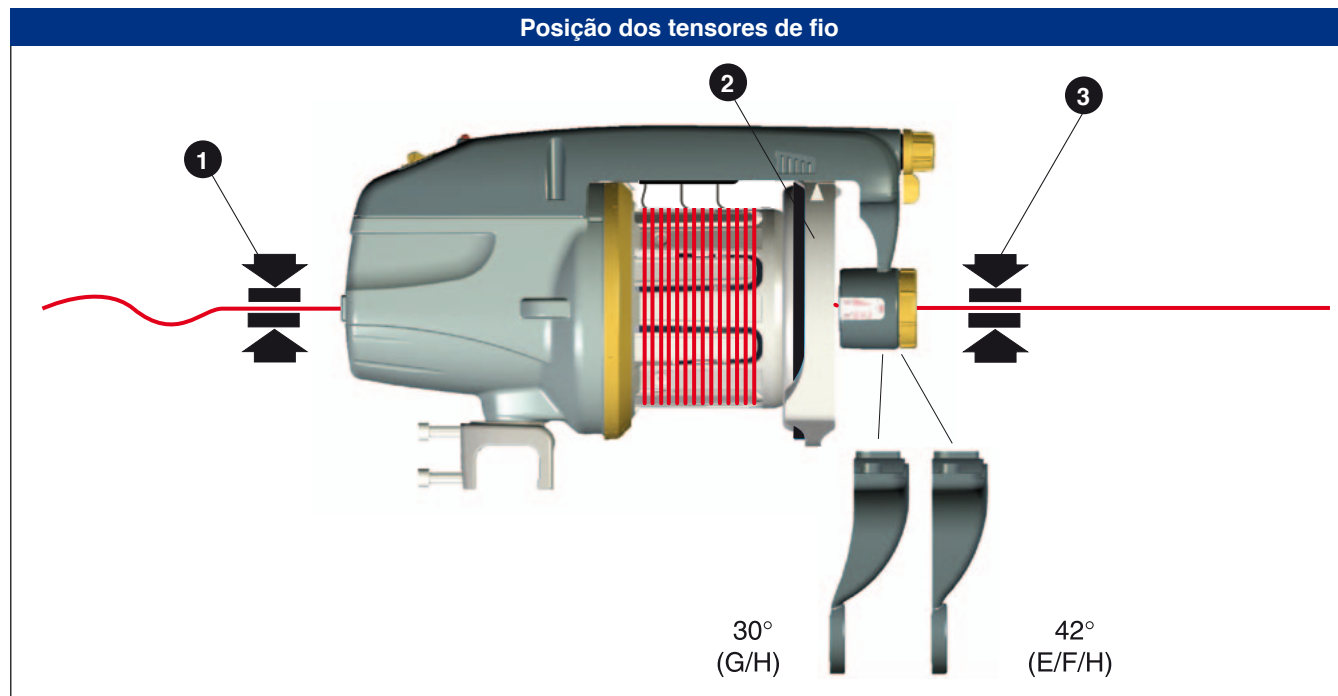
## Velocidad máxima

Per impostare la velocità massima, ruotare il selettore nella posizione appropriata.

- 1 = 1500 m/min
- 2 = 1200 m/min
- 3 = 800 m/min
- 4 = 500 m/min



Ao tecer determinados tipos de fios e sob condições de tecelagem especiais, pode ser necessário utilizar os elementos de controlo do fio nas posições 1 e 3. No quadro abaixo e na página seguinte estão descritas as combinações adequadas.



Tensor de fio -tipo e posição			
TIPO DE TENSOR	POS	TIPO DE TENSOR	POS
A	1	F (E-flex) 42°	2
B	1 3	G (E-flex) 30°	2
C	1	H Escova	2
D	1	J (CAT)	3
E Lamela	2	K	3

Fio	Lançadeira				Projectil		
	CONTAGEM DO FIO	TENSORES			CONTAGEM DO FIO	TENSORES	
		1	2	3		1	2
Algodão torcido y elástico revestido	Ne 74 - 35	A	G/ I	K	Ne > 35	A	H/ I
	Ne 59 - 9	A	G/ II	K	Ne 59 - 16	A	F/ II
	Ne 15 - 4	A	G/ III	K	Ne 20 - 4	A	G/ III
	Ne 6 - 0,9	D	G/ IIII	K	Ne 6 - 0,9	D	G/ IIII
Lã	Nm 120 - 60	A	H/ I	B+B+K	Nm > 60	A	H/ I
	Nm 100 - 14	A	H/ II	B+B+K	Nm 100 - 27	A	F/ II
	Nm 25 - 7	A	G/ III	K	Nm 33 - 7	A	G/ III
	Nm 10 - 1,5	D	G/ IIII	K	Nm 10 - 1,5	D	G/ IIII
Fios rígidos, juta e flax (linho)	Nm 120 - 30	A	E/ II	K	Nm 120 - 27	A	F/ II
	Nm 35 - 20	A	E/ III	K	Nm 33 - 7	D	G/ III
	Nm 26 - 7	A	G/ III	K	Nm 10 - 1,5	D	G/ IIII
	Nm 10 - 1,5	D	G/ IIII	K			
Cordão de veludo	Nm 120 - 20	A	G/ II	K	Nm 120 - 50	A	H/ I
	Nm 25 - 7	A	G/ III	K	Nm 67 - 7	A	H/ II
	Nm 10 - 1,5	D	G/ IIII	K	Nm 10 - 1,5	D	H/ III
Fios de fantasia,fio torcido e fio com irregularidades	Nm 120 - 50	B	H/ I	B+B+K	Nm 120 - 50	B	H/ I
	Nm 67 - 7	B	H/ II	B+B+K	Nm 67 - 7	B	H/ II
	Nm 10 - 1,5	B	H/ III	B+B+K	Nm 10 - 1,5	B	H/ III
Elevada torção	Tex 4 - 20	C	E/ I	K	Tex 4 - 20	C	H/ I
	Tex 15 - 50	C	E/ II	K	Tex 15 - 100	C	H/ II
	Tex 40 - 100	C	E/ III	B+B+K	Tex 80 - 400	C	H/ III
Filamento sem fim	Tex 4 - 20	C	H/ I	J/ I+K	Tex 4 - 20	C	H/ I
	Tex 15 - 40	C	H/ II	J/ II+K	Tex 15 - 100	C	H/ II
	Tex 30 - 100	A	H/ II	J/ III+K	Tex 80 - 400	A	H/ III
	Tex 80 - 400	A	H/III	B+B+K			
Medição da tensão: I=suave, II=médio, III=rígido, IIII=extra rígido							

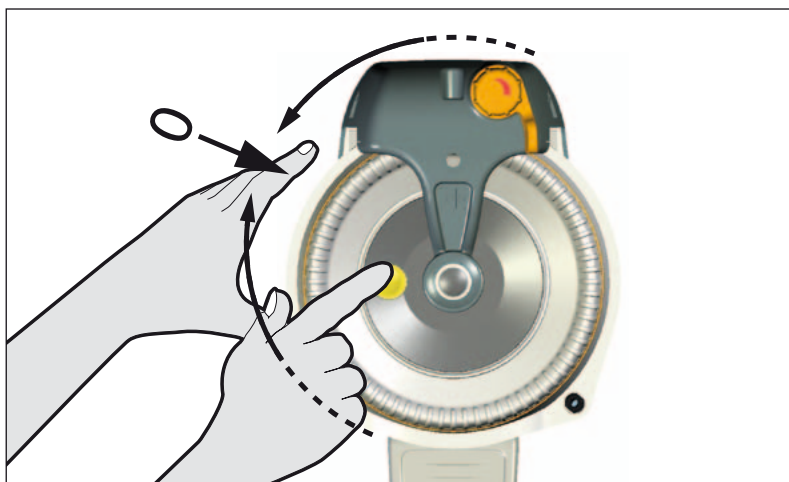
**NOTA**

Como o desempenho do tensor pode ser afectado por vários factores relacionados com os fios específicos que estão a ser utilizados, as recomendações acima destinam-se simplesmente a proporcionar orientação. Em caso de alguma dúvida, recomendamos que faça o teste de inserção da trama.

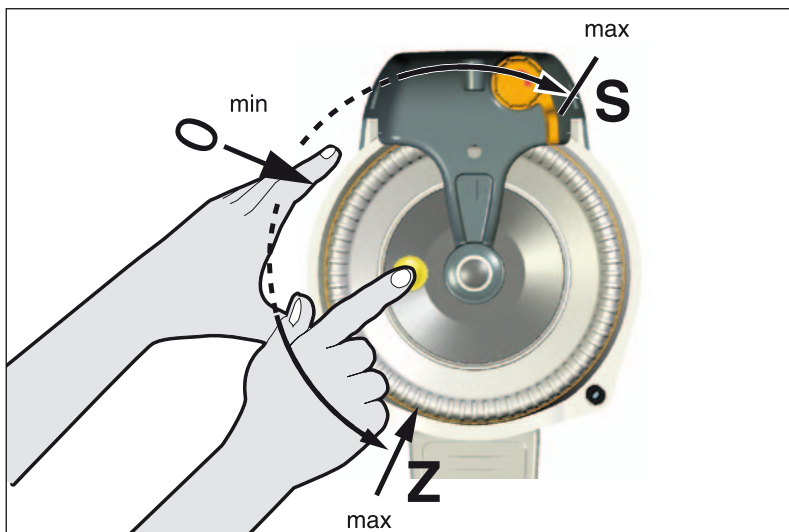
Desligue o alimentador.



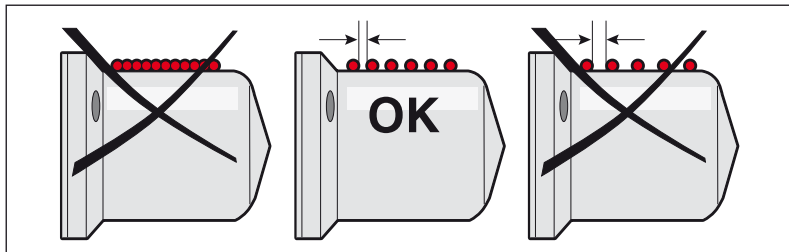
Agarre o disco de enrolamento e, pressionando ao mesmo tempo o botão cor-de-laranja na parte da frente do tambor de bobinagem, rode o disco até que o botão faça clic. Alinhando a marca do disco de enrolamento com a linha do compartimento do motor, temos a indicação da posição de separação zero.



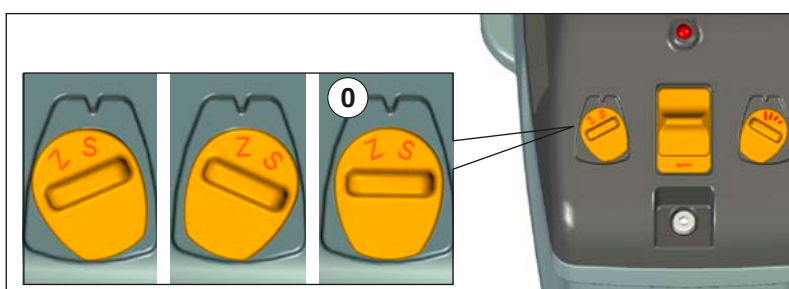
Para ajustar, pressione o botão e rode o disco de enrolamento na direcção apropriada. A separação aumenta de 0 para 2,7 mm, à medida que o disco é rodado.



A separação tem que ser clara, mas não excessiva.



Ajuste o sentido de rotação com o interruptor e ligue o alimentador. Na posição 0, o alimentador encontra-se na posição de standby.



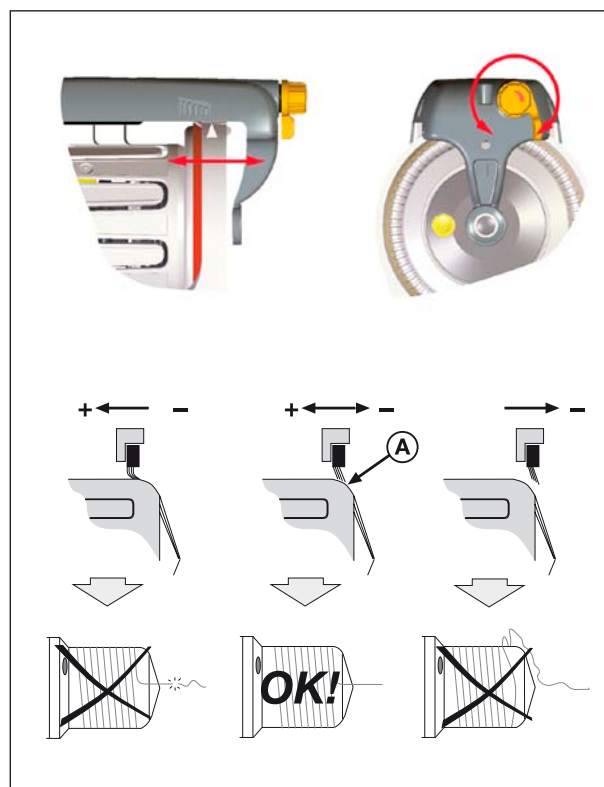




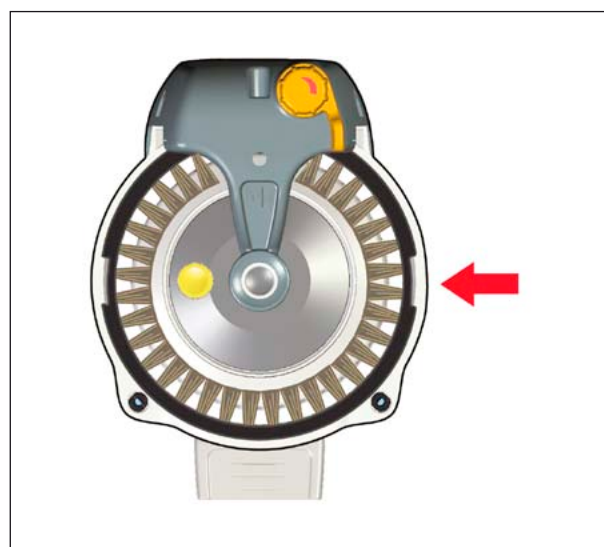
Ajuste o controlo do balão/tensão do E-flex.

## NOTA

Uma tensão excessiva da escova causará uma desgaste anormal.

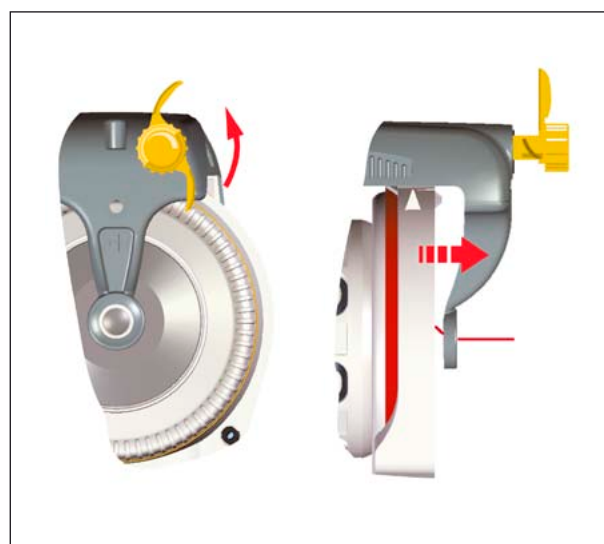


Assegure-se que o Anel Escova esteja posicionado correctamente.



## SUBSTITUINDO A ESCOVA / O FREIO E-FLEX

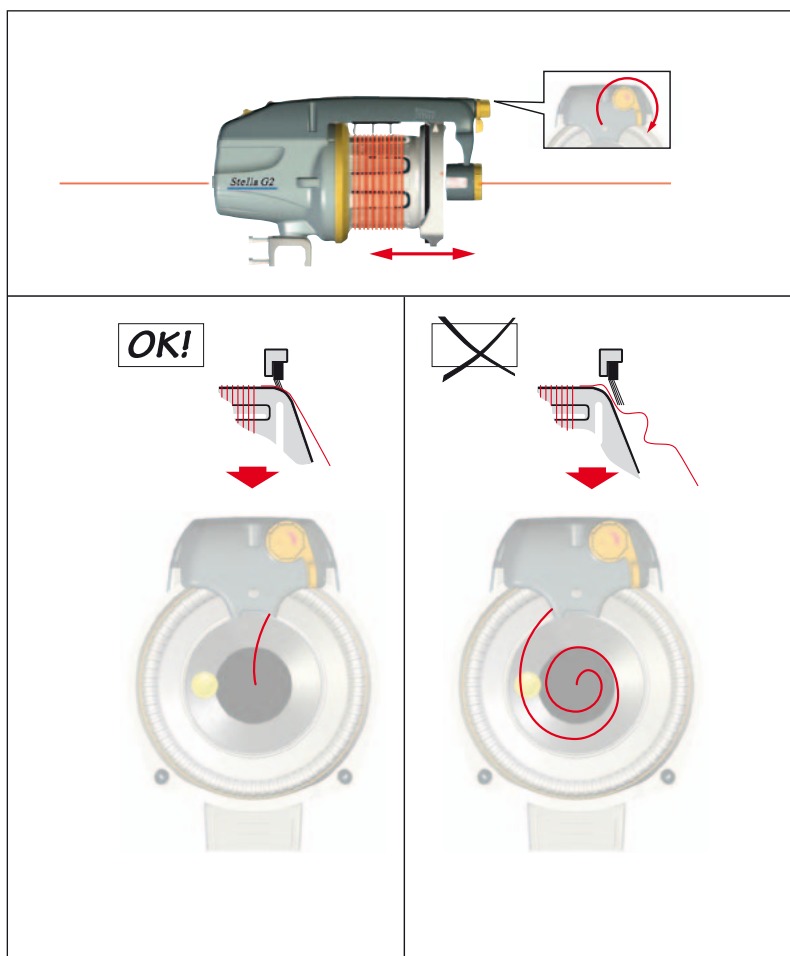
Girar a alavanca lateral para separar a escova/freio do corpo de enrolamento.



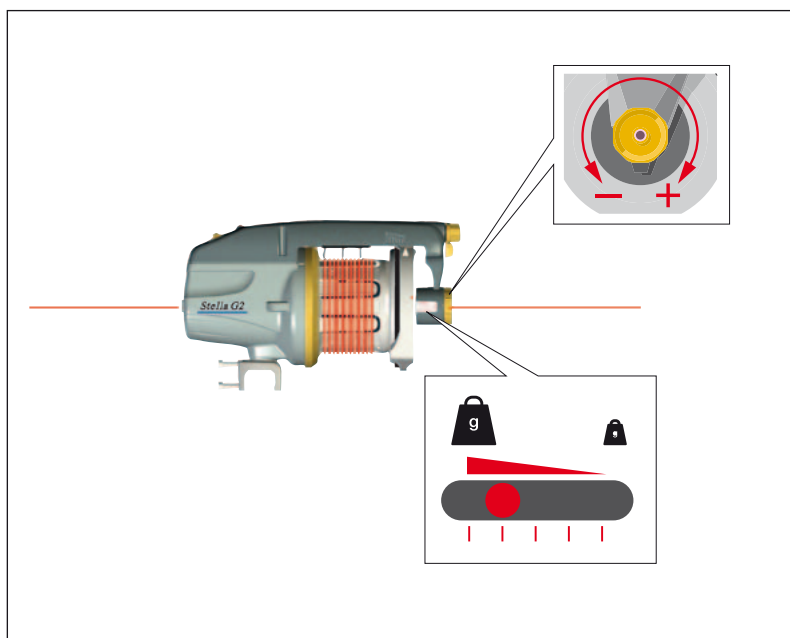
Controle a tensão de entrada do fio no CAT.

### NOTA

O Anel Escova só deve ser Usado para o controle de Balão.



Ajuste da tensão de saída.

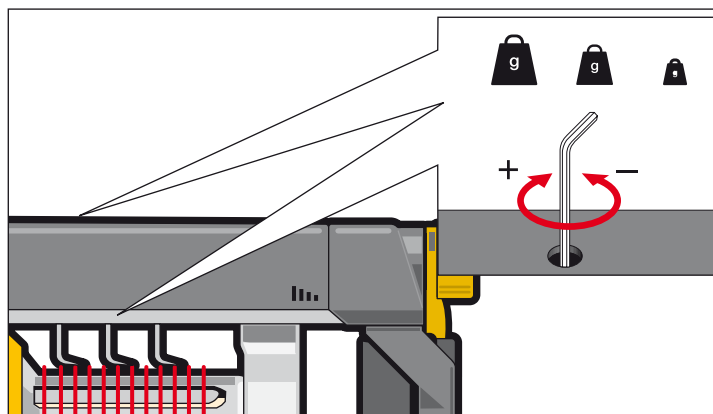


Os sensores são ajustáveis em três fases:

Nível 1 Fios muito finos

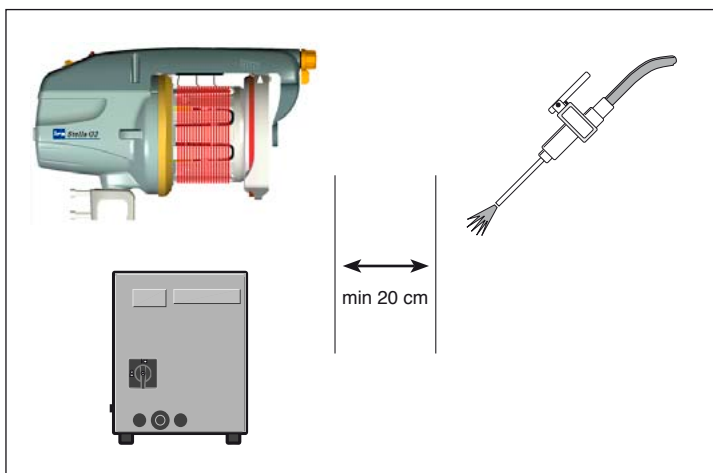
Nível 2 Definições normais

Nível 3 Fios muito pesados



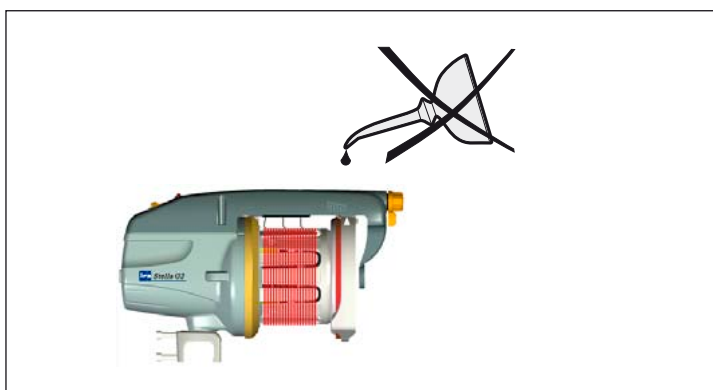
### LIMPEZA

Recomendamos uma limpeza periódica a fim de remover qualquer linhaça ou poeira acumuladas no alimentador ou na caixa eléctrica.



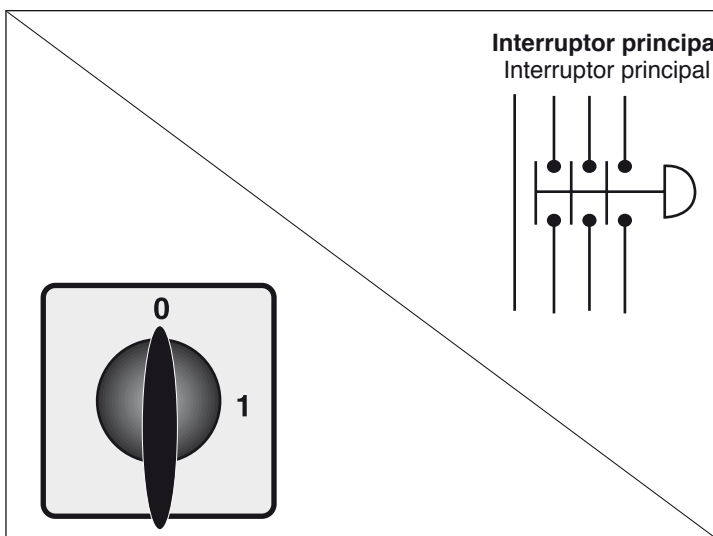
### LUBRIFICAÇÃO

A unidade não necessita de uma lubrificação adicional.



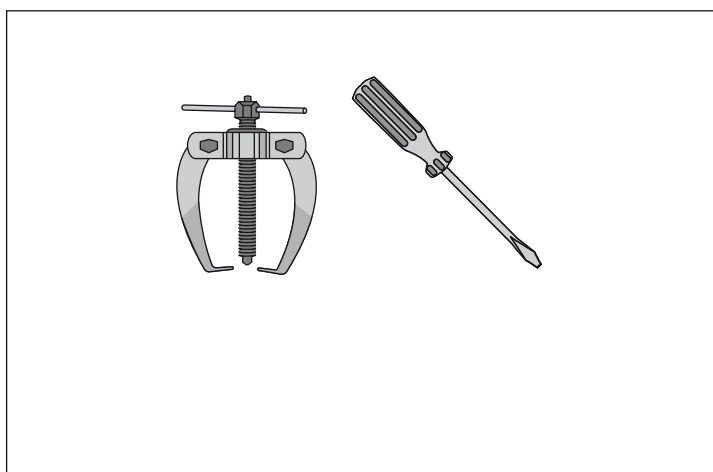
### AVISO!

Desligue sempre o interruptor principal ou isole o fornecimento de energia e desligue o fornecimento de ar antes de ligar ou desligar o alimentador, o quadro de controlo ou quaisquer dos quadros eléctricos.



### KIT DE FERRAMENTAS IRO / ROJ

Recomendamos o uso do kit de ferramentas IRO para montagem e desmontagem corretas. Para mais informações, favor entrar em contato com o representante da IRO.



Falha	Verificar pela seguinte ordem
O alimentador não arranca	2 - 3 - 5 - 6 -14 - 7 - 8 - 24 - 25 - 26
O alimentador não pára	9 - 13 - 5 - 15 - 24 - 25
Reserva do fio e baixa ou vazia	17 - 3 - 5 - 16 - 13 - 9 - 8 - 21 - 24 - 25 - 27 - 26
Ruptura frequente do fio na entrada	22 - 10 - 18 - 14
Ruptura frequente do fio na saída	11 - 20 - 12 - 19 - 23
Os fusíveis se queimam repetidamente	25 - 28
A luz indicadora do alimentador pisca com rapidez	3 - 9 - 8 - 27
A luz indicadora do alimentador fica acesa	29

No	Causas possíveis	Soluções	Veja a
2.	Posición incorrecta de cuerpo de bobina	Assegurar-se de que os sensores se encontram na na parte de cima.	18
3.	Disco enrolador bloqueado	Liberar e limpar o disco enrolador	19
5.	Braços do sensor travado	Liberar os braços e limpar os sensores	18
6.	Conexões dos cabos	Verificar a posição dos cabos	6-10
7.	Fusíveis queimados	Trocar o fusível queimado	1, 10
8.	Falha na entrada da rede elétrica primaria	Verificar a rede elétrica e conexões	6-10
9.	Tensão do fio de entrada insuficiente	Aumentar a tensão de entrada	11-12
10.	Tensão de entrada excessiva	Reduzir a tensão de entrada	12-13
11.	Controle do balão insuficiente	Aumentar o controle do balão	16-17
12.	Tensão de saída excessiva	Reduzir a tensão de saída	16-17
13.	Separação de fio excessiva	Diminua a separação de fio	14
14.	Ajuste incorrecto das ligações	Reposicione as ligações	11
15.	Pressão excessiva sobre o braço do sensor máx	Reduza a pressão da mola	18
16.	Ressalto do sensor máx	Aumente a tensão da mola	18
17.	Ajuste insuficiente da velocidade máx	Aumente o ajuste da velocidade máx	11
18.	Ajuste excessivo da velocidade máx	Reduza o ajuste da velocidade máx	11
19.	Reserva de fio insuficiente	Em “falhas”, procure “reserva baixa ou vazia”	-
20.	Controlo do balão danificado	Repare/substitua toas as partes defeituosas	16
21.	Falha no sinal de paragem entre a caixa eléctrica e a M/C de tecer	Verifique todas as ligações e cabo	10
22.	Desalinhamento entre bobina e alimentador	Realinhar a bobina com o alimentador	-
23.	Desalinhamento entre alimentador e maquina	Realinha o alimentador com a maquina	-
24.	Painel do sensor com defeito	Substituir o painel do sensor	3
25.	Placa eletrônica do motor com defeito	Trocar a placa eletrônica	-
26.	Quadro de fusível com defeito	Trocar o quadro de fusível	10
27.	Interface da caixa de controle com defeito	Trocar a interface	10
28.	Cabo de conexão do alimentador defeituoso	Trocar o cabo	-
29.	Ruptura do fio	Fazer o passamento do fio novamenter	15-16



**IRO AB**  
Box 54  
SE-523 22 Ulricehamn

EC DECLARATION OF CONFORMITY  
EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG  
DECLARATION CE DE CONFORMITE  
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'  
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE  
DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE

Guarantee that machine type: .....  
Versichert dass der Maschinentyp: .....  
Garantie pour machine type: .....  
Garantisce che il tipo di macchina: .....  
Garantia que é o tipo de máquina: .....  
Garantiza de que os tipos de máquinas: .....

**Stella G2**

Is manufactured in conformity with the provisions of the following EC directives and applicable amendments:

Ist gemäss der folgenden für Maschinen geltenden EG-Richtlinien hergestellt worden (damit auch alle zusätzliche Änderungen)

Est fabriqué en conformité aux dispositions des directives CE suivantes (y compris tous les amendements):

E' costruito in conformità a quanto previsto dalle seguenti direttive UE e successive modifiche:

Està fabricado conforme con las disposiciones de las debajo mencionadas directivas CE (y sucesivas modificaciones):

Està fabricado em conformidade con o estabelecido nas seguintes directivas CE (incluido alterações):

Safety of machinery	2006/42/EC	EN ISO 111 11-1
Low voltage equipment	2006/95/EC	EN ISO 111 11-1
Electromagnetic compatibility	2004/108/EC	EN ISO 111 11-1

Pär Josefsson, Manager Product and Development department, 2009-05-10